**Коды для маркировки резисторов и конденсаторов**

ГОСТ IEC 60062-2014

       
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОДЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ И КОНДЕНСАТОРОВ

Marking codes for resistors and capacitors

МКС 31.020

Дата введения 2015-10-01

       
Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0-92](http://docs.cntd.ru/document/1200006531) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2-2009](http://docs.cntd.ru/document/1200076496) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены"  
  
Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС")

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. N 72-П)  
  
За принятие проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Краткое наименование страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Код страны по  [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 ноября 2014 г. N 1729-ст](http://docs.cntd.ru/document/420247002) межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60062-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60062:2004\* Marking codes for resistors and capacitors (Коды для маркировки резисторов и конденсаторов).  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым здесь и далее по тексту, можно получить, перейдя по ссылке на сайт [http://shop.cntd.ru](http://docs.cntd.ru/document/902249298). - Примечание изготовителя базы данных.   
  
  
Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией, техническим комитетом IEC/TC 40 "Конденсаторы и резисторы для электронного оборудования".  
  
Перевод с английского языка (en).  
  
Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.  
  
Степень соответствия - идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ  
  
  
Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

     1 Область применения

Данный международный стандарт устанавливает коды маркировки для резисторов и конденсаторов и индексов для диэлектрического материала и электродов пленочных и бумажных конденсаторов.  
  
Кодировка, установленная в разделе 3, представляет цветовое кодирование для резисторов с постоянным сопротивлением.  
  
Он предназначается для применения с величинами Е6 до серии Е192, установленной в IEC 60063.  
  
Кодировка, установленная в разделе 4, представляет систему маркировки величин сопротивления и емкости посредством букв и цифр.  
  
Кодировка, установленная в разделе 5, представляет систему маркировки допуска на величины сопротивления и емкости посредством букв.  
  
Кодировка, установленная в разделе 6, представляет системы маркировки кодов даты на конденсаторах и резисторах посредством букв и цифр.  
  
Код (индекс), установленный в разделе 7, представляет систему кодирования для диэлектрического материала.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы\*. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Таблицу соответствия национальных стандартов международным см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.   
  
  
IEC 60063:1963 Preferred number series for resistors and capacitors (Резисторы и конденсаторы. Ряды предпочтительных величин)  
  
ISO 1043-1:2001 Plastics. Symbols and abbreviated terms. Part 1. Basic polymers and their special characteristics (Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 1. Основные полимеры и их специальные характеристики)  
  
ISO 8601:2000 Data elements and interchange formats. Information interchange. Representation of dates and times (Элементы данных и форматы для обмена. Обмен информацией. Представление дат и времени)

3 Цветовой код для резисторов с постоянным сопротивлением

3.1 Цветовой код для указания величин сопротивления с помощью двух и трех значащих цифр, допусков и, если требуется, указание температурного коэффициента резисторов с постоянным сопротивлением должны быть такими, какие приведены в 3.2, 3.3 и 3.4.

3.2 Первой полосой должна быть полоса, ближайшая к краю резистора, и полосы должны так располагаться и расставляться, чтобы их нельзя было перепутать при чтении кодировки.

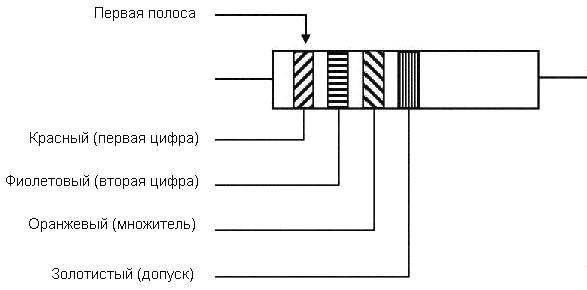
3.3 Любая дополнительная кодировка должна наноситься так, чтобы нельзя было перепутать кодировку для величины и допуска.

3.4 Маркировка цветовым кодом для резисторов с постоянным сопротивлением.  
  
Величины, соответствующие цветам, указаны в таблице 1.  
  
  
Таблица 1 - Величины, соответствующие цветам

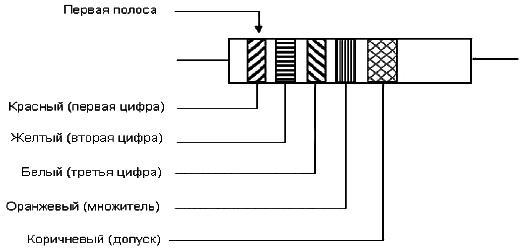
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Цвет | Значащие цифры | Множитель | Допуск | Температурный коэффициент 10/K |
| Серебристый | - | 10 | ±10% | - |
| Золотистый | - | 10 | ±5% | - |
| Черный | 0 | 1 | - | ±250 |
| Коричневый | 1 | 10 | ±1% | ±100 |
| Красный | 2 | 10 | ±2% | ±50 |
| Оранжевый | 3 | 10 | ±0,05% | ±15 |
| Желтый | 4 | 10 | - | ±25 |
| Зеленый | 5 | 10 | ±0,5% | ±20 |
| Синий | 6 | 10 | ±0,25% | ±10 |
| Фиолетовый | 7 | 10 | ±0,1% | ±5 |
| Серый | 8 | 10 | - | ±1 |
| Белый | 9 | 10 | - | - |
| Цвет отсутствует | - | - | ±20% | - |

Для индикации температурных коэффициентов в соответствии с кодом, описанным выше, должен использоваться один из следующих методов:  
  
- цветовая полоса как шестая и более широкая полоса;  
  
- прерывистая цветовая полоса на месте шестой полосы;  
  
- спираль.  
  
На цилиндрических типах спираль должна наноситься на полную длину существующих полос цветового кода, указывающего величину сопротивления или допуск, причем спираль должна покрывать не менее 270° длины окружности.  
  
Для других типов аналогичные методы цветового кодирования должны применяться как описано в частных спецификациях.  
  
Маркировка цветовым кодом температурного коэффициента должна применяться вместе с тремя значащими цифрами.

3.4.1 Пример маркировки цветовым кодом величин сопротивления с двумя значащими цифрами  
  
Резистор 27000 Ом с допуском ±5%.

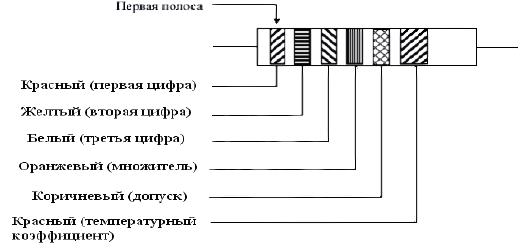


3.4.2 Пример маркировки цветовым кодом величин сопротивления с тремя значащими цифрами  
  
Резистор 249000 Ом с допуском ±1%.



Примечание - Во избежание неоднозначного толкования, последняя полоса должна быть в полтора-два раза шире других полос.

3.4.3 Пример маркировки цветовым кодом величин сопротивления с тремя значащими цифрами и температурным коэффициентом  
  
Резистор 249000 Ом с допуском ±1% и температурным коэффициентом ±50х10/K.



Примечание - Чтобы исключить любую путаницу, последняя полоса должна быть в полтора-два раза шире других полос.

4 Буквенный и цифровой код для величин сопротивления и емкости

4.1 Общие правила

4.1.1 Код должен использовать 3, 4 или 5 знаков и состоять из 2 цифр и буквы, 3 цифр и буквы или 4 цифр и буквы, по мере необходимости.

4.1.2 Буквы кода заменяют десятичную точку, как показано в примерах в таблицах 2 и 3.

4.1.3 Любую букву или цифру дополнительного кода проставляют после буквы, обозначающей допуск, как указано в разделе 5, и ее следует размещать так для четкой идентификации маркировки кода, обозначающей значения и допуск.

4.2 Резисторы

4.2.1 Кодовая система RKMG  
  
Буквы R, К, М, G и Т используются как множители соответственно для 1, 10, 10, 10 и 10 величины сопротивления, выраженного в омах.  
  
  
Таблица 2а - Примеры кодовой маркировки величин сопротивления (максимум три значащие цифры)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Величина сопротивления | Кодовая маркировка |
| 0,1 Ом | R10 |
| 0,15 Ом | R15 |
| 0,332 Ом | R332 |
| 0,590 Ом | R59 |
| 1 Ом | 1R0 |
| 1,5 Ом | 1R5 |
| 3,32 Ом | 3R32 |
| 5,90 Ом | 5R9 |
| 10 Ом | 10R |
| 15 Ом | 15R |
| 33,2 Ом | 33R2 |
| 59,0 Ом | 59R |
| 100 Ом | 100R |
| 150 Ом | 150R |
| 332 Ом | 332R |
| 590 Ом | 590R |
| 1 кОм | 1K0 |
| 1,5 кОм | 1K5 |
| 3,32 кОм | 3K32 |
| 5,90 кОм | 5K9 |
| 10 кОм | 10K |
| 15 кОм | 15K |
| 33,2 кОм | 33K2 |
| 59,0 кОм | 59K |
| 100 кОм | 100K |
| 150 кОм | 150K |
| 332 кОм | 332K |
| 590 кОм | 590K |
| 1 МОм | 1М0 |
| 1,5 МОм | 1М5 |
| 3,32 МОм | 3М32 |
| 5,90 МОм | 5М9 |
| 10 МОм | 10М |
| 15 МОм | 15М |
| 33,2 МОм | 33М2 |
| 59,0 МОм | 59М |
| 100 МОм | 100М |
| 150 МОм | 150М |
| 332 МОм | 332М |
| 590 МОм | 590М |
| 1 ГОм | 1G0 |
| 1,5 ГОм | 1G5 |
| 3,32 ГОм | 3G32 |
| 5,90 ГОм | 5G9 |
| 10 ГОм | 10G |
| 15 ГОм | 15G |
| 33,2 ГОм | 33G2 |
| 59,0 ГОм | 59G |
| 100 ГОм | 100G |
| 150 ГОм | 150G |
| 332 ГОм | 332G |
| 590 ГОм | 590G |
| 1 ТОм | 1Т0 |
| 1,5 ТОм | 1Т5 |
| 3,32 ТОм | 3Т32 |
| 5,90 ТОм | 5Т9 |
| 10 ТОм | 10Т |

Примечание - Величины сопротивления, выраженные четырьмя значащими цифрами, должны в данной кодовой системе иметь кодовые маркировки, такие как в примерах, показанных ниже.  
  
  
Таблица 2b - Примеры кодовой маркировки величин сопротивления (четыре значащие цифры)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Величина | Кодовая маркировка |
| 59,04 Ом | 59R04 |
| 590,4 Ом | 590R4 |
| 5,904 кОм | 5к904 |
| 59,04 кОм | 59к04 и т.д. |

4.2.2 Трехсимвольная кодовая система  
  
Величина сопротивления, выраженная в омах, идентифицируется трехсимвольным кодом, как в примерах, показанных ниже.  
  
  
Таблица 3 - Примеры кодовой маркировки в трехсимвольной кодовой системе

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Величина сопротивления | Кодовая маркировка |
| 0,1 Ом | R10 |
| 0,47 Ом | R47 |
| 1,0 Ом | 1R0 |
| 1,5 Ом | 1R5 |
| 2,0 Ом | 2R0 |
| 4,7 Ом | 4R7 |
| 10 Ом | 100 |
| 15 Ом | 150 |
| 100 Ом | 101 |
| 150 Ом | 151 |
| 1,0 кОм | 102 |
| 1,5 кОм | 152 |
| 100 кОм | 104 |
| 150 кОм | 154 |
| 1 МОм | 105 |

4.2.3 Четырехсимвольная кодовая система  
  
Величина сопротивления, выраженная в омах, идентифицируется четырехсимвольным кодом, как в примерах, показанных в таблице 4.  
  
  
Таблица 4 - Примеры кодовой маркировки в четырехсимвольной кодовой системе

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Величина сопротивления | Кодовая маркировка |
| от 0,1 Ом до 0,976 Ом | от R100 до R976 |
| от 1 Ом до 9,76 Ом | от 1R00 до 9R76 |
| от 10 Ом до 97,6 Ом | от 10R0 до 97R6 |
| от 00 Ом до 976 Ом | от 1000 до 9760 |
| от 1 кОм до 9,76 кОм | от 1001 до 9761 |
| от 10 кОм до 97,6 кОм | от 1002 до 9762 |

4.3 Конденсаторы  
  
Буквы р, n, , m и F используются как множители соответственно 10, 10, 10 и 1 величин емкости, выраженных в фарадах.  
  
Примеры кодовой маркировки величин емкости указаны в таблицах 5а и 5b.  
  
  
Таблица 5а - Примеры кодовой маркировки величин емкости (максимум три значащие цифры)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Величины емкости | | Кодовая маркировка |
| 0,1 | пФ | p10 |
| 0,15 | пФ | р15 |
| 0,332 | пФ | р332 |
| 0,590 | пФ | р59 |
| 1 | пФ | 1р0 |
| 1,5 | пФ | 1р5 |
| 3,32 | пФ | Зр32 |
| 5,90 | пФ | 5р9 |
| 10 | пФ | 10р |
| 15 | пФ | 15р |
| 33,2 | пФ | 33р2 |
| 59,0 | пФ | 59р |
| 100 | пФ | 100р |
| 150 | пФ | 150р |
| 332 | пФ | 332р |
| 590 | пФ | 590р |
| 1 | Нф | 1n0 |
| 1,5 | Нф | 1n5 |
| 3,32 | Нф | 3n32 |
| 5,90 | Нф | 5n9 |
| 10 | Нф | 10n |
| 15 | Нф | 15n |
| 33,2 | Нф | 33n2 |
| 59,0 | Нф | 59n |
| 100 | нФ | 100n |
| 150 | нФ | 150n |
| 332 | нФ | 332n |
| 590 | нФ | 590n |
| 1 | мкФ | 10 |
| 1,5 | мкФ | 15 |
| 3,32 | мкФ | 332 |
| 5,90 | мкФ | 59 |
| 10 | мкФ | 10 |
| 15 | мкФ | 15 |
| 33,2 | мкФ | 332 |
| 59,0 | мкФ | 59 |
| 100 | мкФ | 100 |
| 150 | мкФ | 150 |
| 332 | мкФ | 332 |
| 590 | мкФ | 590 |
| 1 | Мф | 1m0 |
| 1,5 | Мф | 1m5 |
| 3,32 | Мф | 3m32 |
| 5,90 | Мф | 5m9 |
| 10 | Мф | 10m |
| 15 | Мф | 15m |
| 33,2 | Мф | 33m2 |
| 59,0 | Мф | 59m |

Примечание - Величины емкости, выраженные четырьмя значащими цифрами, должны иметь кодовые маркировки, такие какие показаны в примерах, приведенных ниже.  
  
  
Таблица 5b - Примеры кодовой маркировки величин емкости (четыре значащие цифры)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Величины емкости | Кодовая маркировка |
| 68,01 Пф | 68р01 |
| 680,1 Пф | 680р1 |
| 6,801 Нф | 6n801 |
| 68,01 Нф Nf | 68n01 и т.д. |

5 Буквенный код для допуска и температурного коэффициента на величинах сопротивления и емкости

Буквы кода должны располагаться после величин сопротивления и емкости.

5.1 Симметричные допуски в процентах  
  
Следующие буквы должны использоваться для указания допуска на величинах сопротивления и емкости.  
  
Буквенный код для симметричных допусков приведен в таблице 6.  
  
  
Таблица 6 - Буквенный код для симметричных допусков (в процентах)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Допуск, % | Буква кода |
| ±0,005 | Е |
| ±0,01 | L |
| ±0,02 | Р |
| ±0,05 | W |
| ±0,1 | В |
| ±0,25 | С |
| ±0,5 | D |
| ±1 | F |
| ±2 | G |
| ±3 | H |
| ±5 | J |
| ±10 | К |
| ±20 | M |
| ±30 | N |

5.2 Асимметричные допуски в процентах  
  
Для асимметричных допусков на величины емкости должны использоваться следующие буквы, приведенные в таблице 7.  
  
  
Таблица 7 - Буквенный код для асимметричных допусков (в процентах)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Допуск, % | Буква кода |
| -10 +30 | Q |
| -10 +50 | Т |
| -20 +50 | S |
| -20 +80 | Z |

5.3 Симметричные допуски, выраженные в фиксированных значениях  
  
Для допусков на величины емкости ниже 10 pF должны использоваться следующие буквы, показанные в таблице 8.  
  
  
Таблица 8 - Буквенный код для симметричных допусков (в фиксированных значениях)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Допуск пФ | Буква кода |
| 0,1 | В |
| 0,25 | С |
| 0,5 | D |
| 1 | F |
| 2 | G |

5.4 Другие допуски  
  
Для допусков, для которых никакая буква кода не установлена, должна использоваться буква "А". Буква "А" указывает на то, что допуск должен идентифицироваться в других документах.

5.5 Температурный коэффициент сопротивления  
  
Следующие буквы должны использоваться для указания температурного коэффициента величин сопротивления.  
  
Для температурных коэффициентов, для которых никакая буква кода не установлена, должна использоваться буква "Z". Буква "Z" указывает, что температурный коэффициент должен идентифицироваться в других документах.  
  
Буквенный код для температурного коэффициента (TCR) указан в таблице 9.  
  
  
Таблица 9 - Буквенный код для температурного коэффициента (TCR)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| TCR 10/K | Буква кода |
| \* | **Z** |
| ±2500 | **Y** |
| ±1500 | **X** |
| ±1000 | **W** |
| ±500 | **V** |
| ±250 | **U** |
| ±150 | **T** |
| ±100 | **S** |
| ±50 | **R** |
| ±25 | **Q** |
| ±15 | **Р** |
| ±10 | **N** |
| ±5 | **М** |
| ±2 | **L** |
| ±1 | **К** |
| ±0,5 | **J** |
| ±0,2 | **Н** |
| ±0,1 | **G** |
| \* Ссылка на спецификацию продукта для получения информации о температурном коэффициенте | |

6 Система кодирования даты для конденсаторов и резисторов

6.1 Двухсимвольный код (год/месяц)  
  
При необходимости маркировки года и месяца изготовления должна использоваться одна из следующих систем, показанных в таблицах 10а и 10b.

6.1.1 Двадцатилетний цикл  
  
  
Таблица 10а - "Год" в двухсимвольном коде (20-летний цикл)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Год | Буква |
| | | | |
|  |  |
| 1970 | А |
| 1971 | В |
| 1972 | С |
| 1973 | D |
| 1974 | Е |
| 1975 | F |
| 1976 | Н |
| 1977 | J |
| 1978 | K |
| 1979 | L |
| 1980 | М |
| 1981 | N |
| 1982 | Р |
| 1983 | R |
| 1984 | S |
| 1985 | T |
| 1986 | U |
| 1987 | V |
| 1988 | W |
| 1989 | X |
| 1990 | А |
| 1991 | В |
| 1992 | С |
| 1993 | D |
| 1994 | Е |
| 1995 | F |
| 1996 | Н |
| 1997 | J |
| 1998 | К |
| 1999 | L |
| 2000 | М |
| 2001 | N |
| 2002 | Р |
| 2003 | R |
| 2004 | S |
| 2005 | T |
| 2006 | U |
| 2007 | V |
| 2008 | W |
| 2009 | X |
| | | | |
|  |  |
| Примечание - Эти коды, которые показывают год, повторяются после каждого цикла в 20 лет. | |

Таблица 10b - "Месяц" в двухсимвольном коде (20-летний цикл)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Месяц | Символ |
| Январь | 1 |
| Февраль | 2 |
| Март | 3 |
| Апрель | 4 |
| Май | 5 |
| Июнь | 6 |
| Июль | 7 |
| Август | 8 |
| Сентябрь | 9 |
| Октябрь | 0 |
| Ноябрь | N |
| Декабрь | D |

Примеры: март 1998 = K3; ноябрь 1999 = LN.

6.1.2 Десятилетний цикл  
  
  
Таблица 11а - "Год" в двухсимвольном коде (10-летний цикл)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Год | Цифра |
| | | | |
|  |  |
| 1990 | 0 |
| 1991 | 1 |
| 1992 | 2 |
| 1993 | 3 |
| 1994 | 4 |
| 1995 | 5 |
| 1996 | 6 |
| 1997 | 7 |
| 1998 | 8 |
| 1999 | 9 |
| 2000 | 0 |
| 2001 | 1 |
| 2002 | 2 |
| 2003 | 3 |
| 2004 | 4 |
| 2005 | 5 |
| 2006 | 6 |
| 2007 | 7 |
| 2008 | 8 |
| 2009 | 9 |
| I | | |
|  |  |
| | | | |
|  |  |
| Примечание - Эти коды, которые показывают год, повторяются после каждого цикла в 10 лет. | |

Таблица 11b - "Месяц" в двухсимвольном коде (10-летний цикл)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Месяц | Символ |
| Январь | 1 |
| Февраль | 2 |
| Март | 3 |
| Апрель | 4 |
| Май | 5 |
| Июнь | 6 |
| Июль | 7 |
| Август | 8 |
| Сентябрь | 9 |
| Октябрь | O |
| Ноябрь | N |
| Декабрь | D |

Примеры: март 1998 = 83; ноябрь 1999 = 9N.

6.2 Четырехсимвольный код (год/неделя)

6.2.1 Код из четырех цифр  
  
Там, где требуется маркировка года и недели изготовления, может использоваться кодовая система из четырех цифр. Первые две цифры должны быть последними двумя цифрами года, а последние две цифры должны быть номером недели.  
  
Пример: пятая неделя 2006 года = 0605

6.2.2 Код двадцатилетнего цикла  
  
Первым символом должна быть буква года в соответствии с таблицей 10а, вторым символом является буква "W", относящаяся к "неделе/week" а последними двумя символами должен быть номер недели. Нумерация недель должна быть в соответствии с ISO 8601.  
  
Пример: пятая неделя 1998 года = KW05

6.2.3 Код десятилетнего цикла  
  
Первым символом должна быть последняя цифра года, вторым символом является буква "W", относящаяся к "неделе/week" а последними двумя символами должен быть номер недели. Нумерация недель должна быть в соответствии с ISO 8601.  
  
Пример: пятая неделя 1998 года = 8W05

6.3 Односимвольный код (год/месяц)  
  
Для мелких компонентов, таких как компоненты поверхностного монтажа (surface mount devices/SMD) и компоненты с монтажом в сквозном отверстии (through-hole mount devices/TMD); там, если требуется маркировка года и месяца изготовления, может использоваться специализированная кодовая система, приведенная ниже.

6.3.1 Четырехлетний цикл (небольшие компоненты, только SM и ТНМ), приведен в таблице 12.  
  
  
Таблица 12 - Односимвольный код - четырехлетний цикл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Год | Месяц | Буква | Год | Месяц | Буква | Год | Месяц | Буква | Год | Месяц | Буква |
| 1993 | 1 | А | 1994 | 1 | N | 1995 | 1 | а | 1996 | 1 | n |
| 1997 | 2 | В | 1998 | 2 | Р | 1999 | 2 | b | 2000 | 2 | P |
| 2001 | 3 | С | 2002 | 3 | Q | 2003 | 3 | с | 2004 | 3 | q |
| 2005 | 4 | D | 2006 | 4 | R | 2007 | 4 | d | 2008 | 4 | r |
| 2009 | 5 | Е | 2010 | 5 | S | 2011 | 5 | е | 2012 | 5 | s |
|  | 6 | F |  | 6 | Т |  | 6 | f |  | 6 | t |
|  | 7 | G |  | 7 | U |  | 7 | g |  | 7 | u |
|  | 8 | Н |  | 8 | V |  | 8 | h |  | 8 | **V** |
|  | 9 | J |  | 9 | w |  | 9 | j |  | 9 | w |
|  | 10 | К |  | 10 | X |  | 10 | k |  | 10 | **X** |
|  | 11 | L |  | 11 | Y |  | 11 | I |  | 11 | y |
|  | 12 | М |  | 12 | z |  | 12 | m |  | 12 | z |
| Примечание 1 - Примеры: март 2002 года , март 2004 года , март 2006 .  Примечание 2 - Эти коды, которые указывают год и месяц одной заглавной буквой и строчной буквой, за исключением "I" и "О", повторяются после каждого цикла в четыре года.  Примечание 3 - Если существует вероятность того, что взятая отдельно строчная буква (буква нижнего регистра) может читаться как заглавная буква (буква верхнего регистра), например для , буква нижнего | | | | | | | | | | | |

7 Кодовая буква (индекс) для диэлектрического материала пленочных и бумажных конденсаторов (см. таблицу 13)

Таблица 13 - Буква, соответствующая материалу пластиковой пленки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Индекс | Диэлектрический материал | В соответствии с ISO 1043-1 |
| V | Поликарбонат | PC |
| Н | Полифениленсульфид | PPS |
| N | Полиэтиленнафтолат | PEN |
| Р | Полипропилен | PP |
| S | Полистирол | PS |
| T или М | Полиэтилентерефталат | PETP |
| Поскольку "М" является принятой ранее маркировкой, введенной JIS, допускается выбор между "T" и "М". | | |

Приложение ДА (справочное). Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Приложение ДА  
(справочное)

Таблица ДА.1 - Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Обозначение и наименование международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование межгосударственного стандарта |
| IEC 60063:1963 Резисторы и конденсаторы. Ряды предпочтительных величин | IDT | ГОСТ 282884-90\* (МЭК 63:63) Ряды предпочтительных значений для резисторов и конденсаторов |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: [ГОСТ 28884-90](http://docs.cntd.ru/document/1200016396). - Примечание изготовителя базы данных. | | |
| ISO 1043-1:2001 Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 1. Основные полимеры и их специальные характеристики | IDT | [ГОСТ 24888-81](http://docs.cntd.ru/document/1200018626) Пластмассы, полимеры и синтетические смолы. Химические наименования, термины и определения |
| ISO 8601:2000 Элементы данных и форматы для обмена. Обмен информацией. Представление дат и времени | IDT | [ГОСТ ИСО 8601-2001](http://docs.cntd.ru/document/1200029038) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования |
| Примечание - В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:  - IDT - идентичные стандарты. | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
УДК 621.319.4:006.354 МКС 31.020